

# Latvijas Lauksaimniecības universitāte



## STUDIJU VIRZIENA

### **Studiju virziena nosaukums**

### **Enerģētika, elektrotehnika un elektrotehnoloģijas**

### **Pārskats par 2017./2018. studiju gadu**

Apstiprināts Senātā 12.12.2018. Nr. 9 – 185

Studiju virziena vadītājs

Dr.sc.ing. Raimunds Šeļegovskis

Jelgava 2018

# Saturs

<b>1.</b>	<b>Studiju virziena studiju programmas un to izmaiņas .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Studiju virziena stratēģijas izmaiņas .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Studiju virziena ekspertu/darba devēju rekomendāciju izpilde .....</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>Studiju virziena studiju satura pilnveidošana un aktualizēšana.....</b>	<b>3</b>
4.1.	Izmaiņas studiju plānos un esošajos studijuursos .....	3
4.2.	Jaunu studiju kursu izveidošana .....	4
4.3.	Jaunas mācību grāmatas, studiju materiāli un citi informācijas resursi.....	4
4.4.	Studiju noslēguma pārbaudījumu izstrādes ieteikumi .....	4
<b>5.</b>	<b>Mācībspēki un pētnieki .....</b>	<b>4</b>
5.1.	Profesionālā pilnveide .....	4
5.2.	Zinātniskās pētniecības veicināšana .....	5
5.3.	Līdzdalība komisijās, organizācijās, padomēs, ekspertu u.tml.....	6
5.4.	Maģistrantu un doktorantu iesaistīšana studiju kursu īstenošanā .....	8
<b>6.</b>	<b>Sadarbība .....</b>	<b>8</b>
6.1.	Sadarbības stiprināšana ar ieinteresētajām pusēm.....	8
6.2.	Starptautiskās sadarbības veicināšana .....	9
6.3.	Vieslekcijas, ekskursijas, semināri studentiem .....	10
<b>7.</b>	<b>Studiju virziena resursu izmaiņas.....</b>	<b>9</b>
7.1.	Studējošo skaits .....	9
7.2.	Mācībspēku skaits .....	9
7.3.	Studiju virziena infrastruktūras izmaiņas .....	9
<b>PIELIKUMI.....</b>	<b>.....</b>	<b>11</b>

# Studiju virziena pilnveides pasākumi 2017./2018. STUDIJU GADĀ

## 1. Studiju virziena studiju programmas un to izmaiņas

Studiju virziens **Enerģētika, elektrotehnika un elektrotehnoloģijas** ir akreditēts līdz 2019. gada 25. jūnijam, bet atbilstoši 2018. gada 21. jūnija grozījumiem Augstskolu likumā akreditācija pagarināta līdz 2021. gada 31. decembrim.

Studiju virzienā ietilpstošās programmas:

Nr.	Nosaukums	Studiju veids	KP	Iegūstamais grāds un/vai kvalifikācija
1.	Lietišķā enerģētika, p(b) 2.līmeņa profesionālā studiju programma	Pilna laika Nepilna laika	160	Profesionālais bakalaura enerģētikā, Lauksaimniecības enerģētikas inženieris.

## 2. Studiju virziena stratēģijas izmaiņas

Studiju virziena stratēģija netiek mainīta.

## 3. Studiju virziena ekspertu/darba devēju rekomendāciju izpilde

<i>Rekomendācija</i>	<i>Izpildes/nepildīšanas apraksts un argumentācija</i>
Nav kopīgu studiju programmu	Kopīgas studiju programmas ar citām institūcijām tuvākajā nākotnē veidot nav lietderīgi un tas arī netiek plānots, jo: 1. jaunas, vēl kādas papildus programmas izstrādei, akreditācijai utt. ir nepieciešami papildus finanšu līdzekļi, kurus dotajā brīdī tērēt šim mērķim nebūtu lietderīgi; 2. vēl kāda citas programmas izveide nekādi nepaaugstinās esošās pašlaik realizējamās programmas kvalitāti; 3. lielākajai daļai Latvijas augstākās izglītības iestādēs (t.sk. arī LLU) realizētajiem studiju virzieniem nav šādu kopīgu programmu, un viņiem to neviens arī neprasa; izanalizējot situāciju, nav atrodami argumenti, kāpēc šāda kopīga programma būtu nepieciešama tieši LLU studiju virzienam „Enerģētika, elektrotehnika un elektrotehnoloģijas”.
Nepieciešama mācībspēku no citām institūcijām piesaiste metodiskajā un zinātniskajā darbā	Metodiskajā un zinātniskajā darbā ir iesaistīti daudzi pētnieki un mācībspēki no citām t.sk. arī ārvalstu institūcijām. (skatīt pielikumos zinātnisko publikāciju sarakstus). Metodiskajā darbā ir iesaistīti 28 mācībspēki ārpus TF Enerģētikas institūta.

## 4. Studiju virziena studiju satura pilnveidošana un aktualizēšana

### 4.1. Izmaiņas studiju plānos un esošajos studijuursos

Studiju virziena realizācijā ir iesaistīti mācībspēki no 13 institūtiem un katedrām.

Atskaites periodā tika pārskatīts, rediģēts un aktualizēts saturs, atjaunots literatūras avotu saraksts un izmaiņas reģistrētas LLU informatīvajā sistēmā šādiem studiju kursiem:

1. Automātikas pamati - rediģēti individuālo uzdevumu varianti un pilnveidota to izpildes metodika tehnoloģiska objekta automātiskās vadības sistēmas statiskās precizitātes un

- dinamisko pārejas procesu kvalitātes analīzei un rezultātu vizualizācijai Matlab-Simulink vidē, novērtējot izvēlēt vadības algoritma un perturbāciju iespaidu uz AVS darbības kvalitāti.;
2. Automātiskā elektropiedziņa - pārstrādāti pirmsesijas kontrolprogramma uzdevumi un sagatavoti materiāli laboratorijas darbu izstrādei un to izpildes gaitā iegūto zināšanu operatīvai pārbaudei un novērtēšanai.
  3. Pārstrādāta laboratorijas darbu metodika kursā “Lietišķā elektronika un sakaru tehnika”.
  4. Papildināta laboratorijas darbu metodika kursā “Mikroprocesoru vadības sistēmas”.

Pārskatīts un atjaunots saturs arī citos studijuursos, par ko nav veiktas izmaiņas LAI sistēmā.

#### **4.2. Jaunu studiju kursu izveidošana**

Atskaites periodā jauni studiju kursi netika izveidoti.

#### **4.3. Jaunas mācību grāmatas, studiju materiāli un citi informācijas resursi**

1. Dukulis I. (2018) Pamati darbā ar Auto CAD 2018: mācību e-grāmata. 178 lpp. ISBN 789984482910 URL: [http://lufb.llu.lv/LLUgramatas/TF/AutoCAD\\_2018-Dukulis.pdf](http://lufb.llu.lv/LLUgramatas/TF/AutoCAD_2018-Dukulis.pdf). Pamata mācību līdzeklis studiju kursa “Pamati darbā ar Auto CAD” apgūvē.
2. Dubrovskis V. BIOGĀZES RAŽOŠANA LATVIJĀ 2018 152 lpp. Izmanto studiju kursā Bioenerģētika.

#### **4.4. Studiju noslēguma pārbaudījumu izstrādes ieteikumi**

Profesionālā bakalaura studiju programmas „Lietišķā enerģētika” Valsts pārbaudījumu komisija nenorāda uz būtisku izmaiņu nepieciešamību. VPK darba pārskatā minētie priekšlikumi:

1. Darbos veikt plašākus aprēķinus un veikt inženiersistēmu shēmu izstrādi gan sistēmām kopumā, gan arī atsevišķām to daļām.
2. Pievērst lielāku uzmanību darbā izstrādāto teorētisko risinājumu reālas ieviešanas dzīvē iespēju analīzei un tam nepieciešamo tehnisko un citu pasākumu izpētei un izstrādei.

### **5. Mācībspēki un pētnieki**

#### **5.1. Profesionālā pilnveide**

##### **I. Dukulis**

- Seminārs. Kā būt elastīgam saskarsmē? (2h) 30.11.2017.
- Seminārs. Ceļā uz studiju virzienu/programmu akreditāciju (6 h) 26.01.2018.
- Seminārs. “Digitālās nedēļas 2018” ietvaros “Building applications using MEAN stack” (2 h) 23.03.2018.
- Seminārs. Inovācijas un attīstības iespējas pārtikas pārstrādē (6 h) 21.05.2018.
- Seminārs. Lauksaimniecība: pētniecība, prakse un pieredze (4 h) 12.06.2018.
- Stažēšanās, pieredzes apmaiņa. Polija, Varšavas Dzīvības zinātņu universitāte. Pieredzes apmaiņas vizīte. 15.01.2018. - 16.01.2018.

##### **R.Šeļegovskis**

- Seminārs. Kā būt elastīgam saskarsmē? (2h) 30.11.2017.
- Seminārs. Ceļā uz studiju virzienu/programmu akreditāciju (6 h) 26.01.2018.

##### **J.Koroļova**

- Seminārs. “Apaļa galda diskusija par matemātikas izglītības aktualitātēm un attīstības iespējām Zemgales reģionā”. Latvija, LLU, ITF, MK.15.09.2017.

- Inovāciju diena pedagogiem "Dziļā mācīšanās - kas tas ir un kā tas notiek". Latvija, Zemgales reģiona kompetenču attīstības centrs, 23.10.2017.
- Starptautiskais seminārs "International seminar on adult problem-solving skills promotion". Latvija, LLU TF IMI, 17.11.2017.
- Seminārs - Transnational meeting of the Erasmus+ Strategic partnership project "Adults' problem-solving skills enhancement strategies enabling to improve personal resilience". Latvija, NVO "Izglītības inovāciju pārneses centrs". 16.11. - 17.11.2017.
- Akadēmiskā konference "Ceļā uz studiju virzienu/programmu akreditāciju". LLU 26.01.2018.
- Kursi "E-prasmju diena Zemgales reģiona pedagogiem 2018". Zemgales reģiona kompetenču attīstības centrs, 12.03.2018.
- Seminārs "Jaunās datu aizsardzības regulas praktiskie aspekti" un Drošas IT vides izmantošana". LLU, 22.03.2018.
- International seminar-discussion "On the Transformation of the mathematics education into ESD". LLU, ITF, 17.04.2018.
- Seminārs "Kompetencēs balstīta matemātikas izglītība". Latvija, LLU, ITF, MK.07.09.2018.

#### A.Laizāns

- Apmācības korporatīvajā vadībā, (48 h apmācības - pa 16 h katrā valstī - Vilnius, Lithuania, Tallinn, Estonia, and Jūrmala, Latvia )saņemts sertifikāts "Board Member trainig – Corporate Governance", Baltic Institute of Corporate Governance, NGO, Baltic states.

#### 5.2. Zinātniskās pētniecības veicināšana

<i>Publikācijas vai referāta veids, projekti</i>	<i>Skaitis pārskata periodā</i>
Starptautiskos, recenzētos zinātniskos izdevumos, kas iekļauti Web of Science vai Scopus zinātniskās literatūras datu bāzēs	16
Publikācijas anonīmi recenzētos starptautiskos zinātniskos izdevumos, t.sk. proceedings	1
Izdotās zinātniskās monogrāfijas	
Citas zinātniskās publikācijas	1
Starptautisko konferenču materiāli (Abstract)	2
Referātu saraksts starptautiskajās zinātniskajās konferencēs	10
Referātu saraksts pārējās konferencēs	
Zinātniski populārās un zinātniski metodiskās publikācijas	
Starptautisko apstiprināto vai uzturēto patentu, licenču un zinātības (know-how) skaits	4
Zinātniskie projekti	2
t.sk., projekti, kuros iesaistīti studenti	1

Izvērstaais publikāciju saraksts dots 1., 2., 3., 4. pielikumos, projektu saraksts dots 5. pielikumā.

### 5.3. Līdzdalība komisijās, organizācijās, padomēs, eksperti u.tml.

<i>Vārds, uzvārds</i>	<i>Komisija, organizācija, padome utt.</i>
V.Osadčuks	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LZP eksperts Enerģētikā (19.05.2015-19.05.2018).</li> <li>▪ Latvijas Elektroenerģētiķu un Energobūvnieku Asociācijas (LEEA) biedrs.</li> <li>▪ Dalība starptautiskās zinātniskās konferences "Engineering for rural development" organizācijas komitejā, tehniskais redaktors</li> </ul>
V. Dubrovskis	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eiropas Biogāzes asociācija Scientific Adviser Committee</li> <li>▪ Latvijas Biogāzes asociācija valdes loceklis</li> <li>▪ Elsevier (uztur Scopus datu bāzi) eksperts</li> <li>▪ LZP eksperts</li> </ul>
A.Āboltiņš	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LZS Valdes loceklis.</li> <li>▪ LZP eksperts sadaļās „Enerģētika” un „Lauksaimniecības inženierzinātnes”.</li> <li>▪ RTU Profesoru padomes loceklis nozarē „Matemātika”</li> <li>▪ Latvijas matemātiķu biedrības Valdes loc.</li> <li>▪ Starptautiskās aukstuma akadēmijas akadēmiķis.</li> <li>▪ GAMM (Starptautiskā Lietišķās Matemātikas un Mehānikas biedrība) biedrs.</li> </ul>
S.Atslēga	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Latvijas Matemātikas Biedrības locekle.</li> </ul>
A.Lagzdziņš	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LZP eksperta tiesības Vides zinātnes nozarē līdz 13/02/2017 un Hidroinženierzinātnē līdz 17/09/2018.</li> <li>▪ Ziemeļvalstu Hidroloģiskās asociācijas (Nordic Association for Hydrology) biedrs, Latvijas nodaļas vadītāja vietnieks.</li> <li>▪ Ziemeļvalstu lauksaimniecības zinātnieku asociācijas (Nordic Association of Agricultural Scientists) biedrs.</li> <li>▪ American Society of Agricultural and Biological Engineers biedrs.</li> </ul>
N. Sergejeva	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Latvijas Matemātikas Biedrības biedrs kopš 2008. gada</li> <li>▪ Latvijas Zinātņu Padomes eksperts līdz 21.06.2020., zinātņu nozare: Matemātika</li> </ul>
I.Dukulis	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No 2016. g. 9. mar. – LLU Senāta loceklis.</li> <li>▪ No 2015. g. 15. jūn. – LLMZA īstenais loceklis.</li> <li>▪ No 2013. g. 17. okt. – LZP Lauksaimniecības zinātnes nozares Lauksaimniecības inženierzinātnes (pašlaik Vides inženierijas un enerģētikas) apakšnozares eksperts.</li> <li>▪ No 2015. g. 1. febr. – LLU Konventa loceklis.</li> <li>▪ No 2014. g. 1. sept. – LLU Studiju padomes, uzņemšanas komisijas, stipendiju komisijas un Fundamentālās bibliotēkas padomes loceklis.</li> <li>▪ No 2014. g. 1. jūl. – LLU TF Domes priekšsēdētājs.</li> <li>▪ No 2013. g. sept. – LLU Tehniskās fakultātes Domes loceklis.</li> <li>▪ No 2013 – TF Lauksaimniecības inženierzinātnes akadēmiskās programmas Valsts eksāmenu komisijas loceklis.</li> <li>▪ No 2001 – Latvijas VISC (Valsts izglītības satura centra) Informātikas priekšmeta satura konsultatīvās padomes loceklis.</li> <li>▪ No 2007 – Latvijas Imitācijas un modelēšanas biedrības biedrs.</li> <li>▪ Orgkomitejas loceklis. 17th International Scientific Conference “Engineering for Rural Development”. Jelgava: LUA, Latvia, May 23 – 25, 2018.</li> </ul>

<b>Vārds, uzvārds</b>	<b>▪ Komisija, organizācija, padome utt.</b>
G.Moskvins	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EU EC, Brussels, Belgium (European Commission, Directorate General For Research &amp; Innovation - EU EK Horizon eksperts - European Commision. RTD / T/ 4 EXPERT CT EX 2002B064544-101, „Research for SMEs”, Brussels, Belgium.</li> <li>▪ Minhenes tehniskās universitātes „KontaktUM - Alumni” īstenais loceklis;</li> <li>▪ DAAD (Deutschland Akademischer Austausch Dienst)-Alumni-Verein Lettland, eksperts projektu izvērtēšanā, mentora darbība.</li> <li>▪ Goda loceklis (Honorary Member) IBC Advisory Council (Lielbritānija),</li> <li>▪ Īstenais loceklis (akadēmiķis) starptautiskajā Zinātņu akadēmijā IAELPS (International Academy of Ecology and Life Protection Sciences) SanktPēterburga, Krievija.</li> <li>▪ ABI Zinātniskās Padomes Valdes loceklis (Honorary Member of Research Board of Advisors), ASV</li> <li>▪ ASABE (American Society of Agricultural and Biological Engineers) loceklis, ASV.</li> <li>▪ Founding Member of CIGR (International Commission of Agricultural and Biosystems Engineering) Section VII , Information Systems ;</li> <li>▪ Baltisch-Deutsches Hochschulkontor - Baltijas-Vācijas Augstskolu biroja loceklis;</li> <li>▪ DAAD-Alumni-Verein Lettland asociācijas loceklis;</li> <li>▪ Authors And Publicists International Association (APIA-WORLD), Rakstnieku un publicistu starptautiskās asociācijas īstenais loceklis);</li> <li>▪ Krievijas Dabas Zinātņu akadēmijas ekspertu Padomes loceklis.</li> </ul>
A.Galiņš	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LZP eksperts, Lauksaimniecības zinātnes nozares Lauksaimniecības inženierzinātnes apakšnozares eksperts</li> <li>▪ LLU Tehniskās fakultātes Domes loceklis.</li> <li>▪ LLU TF „Engineering For Rural Development” starptautiskās konferences orgkomitejas loceklis.</li> <li>▪ LLMZA īstenais loceklis.</li> <li>▪ Latvijas Elektroenerģētiķu un Energobūvnieku asociācija (LEEA) loceklis, LLU EI kopas vadītājs</li> <li>▪ LLU Lauksaimniecības nozares, Lauksaimniecības inženierzinātnes apakšnozares Promocijas padomes loceklis</li> </ul>
A.Šnīders	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ RTU Enerģētikas un Elektrotehnikas fakultātes Promocijas padomes “RTU-P14” ārštata eksperts/recenzents (sk. zem tabulas)</li> <li>▪ TF Starptautiskās konferences “Engineering for Rural Development” zinātnisko rakstu recenzents</li> <li>▪ Latvijas Elektroenerģētiķu un Energobūvnieku Asociācijas loceklis un eksperts.</li> <li>▪ LLU profesoru padomes loceklis “Lauksaimniecības inženierzinātnes apakšnozarē” un “Hidroinženierzinātnes nozarē”.</li> <li>▪ Lauksaimniecības inženierzinātnes Enerģētikas specializācijas MEK loceklis.</li> <li>▪ LLU Tehniskās fakultātes Domes loceklis.</li> </ul>
R.Šeļegovskis	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LLU Konventa loceklis.</li> <li>▪ LLU Tehniskās fakultātes Domes loceklis.</li> <li>▪ LLU Tehniskās fakultātes mācību metodiskās komisijas loceklis</li> <li>▪ TF Lietišķās enerģētikas prof.bakalaura studiju programmas VPK loceklis.</li> <li>▪ TF MEK loceklis Lauksaimniecības inženierzinātņu apakšprogrammā Enerģētika</li> <li>▪ Starptautiskās zinātniskās konferences (2017) „Engineering for Rural Development” zinātnisko rakstu recenzents.</li> </ul>

<i>Vārds, uzvārds</i>	<i>▪ Komisija, organizācija, padome utt.</i>
A.Laizāns	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tehniskās komitejas loceklis, recenzents, Starptautiskas konference The 7th International Conference on Electrical Energy and Networks, Taiyuan University of Technology, Taiyuan, China, March 16-18, 2019</li> <li>▪ Latvijas Lauksaimniecības Mežzinātņu akadēmijas (LLMZA) īstenais loceklis</li> <li>▪ LLU Konventa loceklis, LLU Senators, LLU Tehniskās fakultātes Domes loceklis</li> <li>▪ Latvijas Zinātņu padomes Lauksaimniecības, vides, Zemes un meža zinātņu eksperts, Ekspertu komisijas loceklis lauksaimniecības inženierzinātņu nozarē – no 2016.g.</li> <li>▪ Latvijas Zinātņu padomes eksperts Enerģētikā.</li> <li>▪ Latvijas Elektroenerģētiķu un Energobūvnieku asociācijas (LEEA) biedrs.</li> <li>▪ Elektronikas un Elektrotehnikas inženieru institūta (Institute of Electronic and Electrotechnic Engineers - IEEE) biedrs</li> <li>▪ Neatkarīgais padomes loceklis, (2017.gadā – arī Padomes priekšsēdētājs), A/s Latvijas Dzelzceļš</li> <li>▪ 2017.g. septembris. – līdz šim brīdim – eksperts, zinātniskās padomes loceklis LR Ekonomikas ministrijas Viedo Inženiersistēmu, Transporta un Enerģētikas Kompetences Centrs (VITEC)</li> <li>▪ 2017.g. septembris. – līdz šim brīdim – eksperts ES projektu vērtēšanā, Polijas Izglītības, jaunatnes un sporta ministrija, Polish Smart Growth Operation Programme, The National Centre for Research and Development, Warsaw, Poland</li> <li>▪ 2017.g. aprīlis. – līdz šim brīdim – eksperts ES projektu vērtēšanā, Čehijas Izglītības, jaunatnes un sporta ministrija, Odbor technické pomoci OP VVV, Oddělení realizace projektů RLZ Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy</li> </ul>

#### 5.4. Maģistrantu un doktorantu iesaistīšana studiju kursu īstenošanā

Doktorants A.Gedzurs piedalās studiju kursu “Lietišķā elektrotehnika”, “Elektrodrošība”, “Elektriskie mērījumi” un “Elektroiekārtu montāža un remonts” īstenošanā.

## 6. Sadarbība

### 6.1. Sadarbības stiprināšana ar ieinteresētajām pusēm

1. Sniegtas konsultācijas par oriģinālu izejvielu izmantošanu biogāzes ražošanai ZS Līgo, SIA Ķeizarsils, SIA Jaunpagasts Plus, SIA BioAuri, SIA Dobeles Agro.
2. Turpinās sadarbība ar “BalticOvo” ražotni Iecavā. Tika izmantoti divi mazjaudas elektrodzinēji no “BalticOvo” ražotnes eksperimentu veikšanai un sniegta informācijas par asinhrono elektrodzinēju ekspluatācijas datiem.
3. Tika izveidoti kontakti ar Dinex uzņēmumu Jelgavā par studentu prakses un kursa/noslēguma darba izstrādes iespējām uzņēmumā.

### Mācībspēku lekcijas/semināri nozares speciālistiem

<i>Vārds, uzvārds</i>	<i>Pārstāvētā organizācija u.tml.</i>
R.Šeļegovskis	Zemgales reģiona kompetenču attīstības centrs (ZRKAC). Elektrodrošības kurss. 2017.-2018.g.



## 6.2. Starptautiskās sadarbības veicināšana

Ārvalstu studenti (ERASMUS+, BOVA, apmaiņas programmas, starptautiskās vasaras skolas utt.) un vieslektori:

<i>Valsts</i>	<i>Ārvalstu studentu skaits</i>	<i>Ārvalstu vieslektoru skaits</i>
2018.gada 25.aprīlis Assist.professor Dr. Vedat YILMAZ Artvin Coruh University in Turkey Renewable energy production 2h	-	1

## LLU mācībspēku mobilitāte

Atskaites periodā mācībspēku mobilitāte netika veikta.

## LLU studentu mobilitāte

Atskaites periodā studentu mobilitāte netika veikta.

## 6.3. Vieslekcijas, ekskursijas, semināri studentiem:

1. Jauno tehnoloģiju rīts: seminārs studentiem (2., 3.kurss) par alternatīvām atjaunojamās enerģijas ražošanas iespējām. Siguldas pagasta Kultūras nams. SIA "BioRe". 2017. gada 11. oktobris
2. Mācību ekskursija: Biogāzes un biobutanola pilotiekārtas Siguldas pilsētas notekūdeņu attīrīšanas iekārtu teritorijā ("Jaunlorupes", Siguldas pagasts). (2., 3.kurss). 2017. gada 11. oktobris.
3. Lekcija (3.kursa studentiem): H.Strīķis. SIA „MITSC” darbu vadītājs. Jaunākās tendences apsildes siltumtehniko iekārtu jomā. LLU Tehniskā fakultāte 2018.gada 15.marts

## 7. Studiju virziena resursu izmaiņas

### 7.1. Studējošo skaits

<i>Studiju līmenis</i>	<i>Studējošo skaits 01.10.2017</i>	<i>Studējošo skaits 01.10.2018</i>	<i>Absolventu skaits</i>
<i>Pamatstudijas</i>			
Lietišķā enerģētika p(b)	128	122	19

### 7.2. Mācībspēku skaits

Studiju virzienā iesaistītā akadēmiskā personāla skaits (skat.6.pielikumu)

<i>Amats</i>	<i>2017./2018.</i>
Profesori	6
Asociētie profesori	5
Docenti	9
Lektori	17
Asistenti	1
Vadošie pētnieki	12*
<b>Kopā</b>	<b>39</b>

\* - 11 akadēmisko amatu darbinieki vienlaicīgi ir arī vadošie pētnieki.

### 7.3. Studiju virziena infrastruktūras izmaiņas

Telpu (auditoriju, laboratoriju) uzlabojumi (remonts, aprīkojums)

<i>Telpas numurs/no-saukums</i>	<i>Struktūrvienība</i>	<i>Uzlabojuma īss apraksts</i>
312 Datormodelēšanas laboratorija	Enerģētikas institūts	STEM projekta ietvaros: -atjaunots tehniskais nodrošinājums, nomainīti datori, uzstādīts multimediju displejs;
319 Vispārīgās elektrotehnikas laboratorija	Enerģētikas institūts	STEM projekta ietvaros: Veikts pilns kosmētiskais remonts, sakārtota telpas infrastruktūra, uzstādīts multimediju displejs.
302 Elektronikas laboratorija	Enerģētikas institūts	STEM projekta ietvaros: izmantojot iepriekš gādātās iekārtas un STEM projekta datorus, pārstrukturēta un pārvietota, izveidotas 6 datorizētas elektronikas laboratorijas darba vietas.
301.	Enerģētikas institūts	Zinātniskā un Studiju darba infrastruktūras atjaunošanas ietvaros uzstādīta lāzergriešanas iekārta.
108.	Lauksaimniecības tehnikas institūts	LLU Tehniskās fakultātes mācību korpusa telpu grupas vienkāršota atjaunošana ERAF projekta "LLU STEM studiju programmu modernizācija" ietvaros. Identifikācijas Nr. LLU2018/1-B/STEM
326.	Lauksaimniecības tehnikas institūts	LLU Tehniskās fakultātes mācību korpusa telpu grupas vienkāršota atjaunošana ERAF projekta "LLU STEM studiju programmu modernizācija" ietvaros. Identifikācijas Nr. LLU2018/1-B/STEM
238.	Spēkratu institūts	LLU Tehniskās fakultātes mācību korpusa telpu grupas vienkāršota atjaunošana ERAF projekta "LLU STEM studiju programmu modernizācija" ietvaros. Identifikācijas Nr. LLU2018/1-B/STEM
241.	Spēkratu institūts	LLU Tehniskās fakultātes mācību korpusa telpu grupas vienkāršota atjaunošana ERAF projekta "LLU STEM studiju programmu modernizācija" ietvaros. Identifikācijas Nr. LLU2018/1-B/STEM
402.	Mehānikas institūts	LLU Tehniskās fakultātes mācību korpusa telpu grupas vienkāršota atjaunošana ERAF projekta "LLU STEM studiju programmu modernizācija" ietvaros. Identifikācijas Nr. LLU2018/1-B/STEM
217., 220. t.pilī	ITF Matemātikas katedra	Mainīti datori un programmatūra

## **PIELIKUMI**

*Pielikumos ietvertajai informācijai ir ierobežota piekļuve, pamatojoties uz personas datu aizsardzības regulu.*